



MH-HYBRID LED 120

User Manual
Instrukcja Obsługi

CONTENTS

INTRODUCTION	3
SAFETY INFORMATION	3
PRODUCT INFORMATION	4
INSTALLATION	4
CONNECTION	5
DMX CHART	7



WARNING! The Led Moving Head (LMH) has a powerful pan and tilt motor. The torque reaction when the head is panned suddenly can cause the base to move if the fixture is standing unsecured on a surface. Do not apply power to the LMH unless the baase is securely fastened to a surface or to rigging hardware.



WARNING! Use 2 clamps to rig the fixture. Do not hang the fixture from only one clamp. Lock each clamp with both 1/4-turn fasteners. Fasteners are locked only when turned a full 900 clockwise.



WARNING! When clamping the fixture to a truss or other structure at any other angle than with the yoke hanging vertically downwards, use two clamps of half-coupler type. Do not use any type of clamp that does not completely encircle the structure when fastened.



WARNING! Position or shade the head so that the front lens will not be exposed to sunlight or any other strong light source from any angle - even for a few seconds. See **Figure 1**. The LMH lens can focused the sun's rays, creating a potential fire hazard and causing damage.

IMPORTANT! Do not point strong light output from other fixtures at the LMH, as intense illumination can damaged the display.

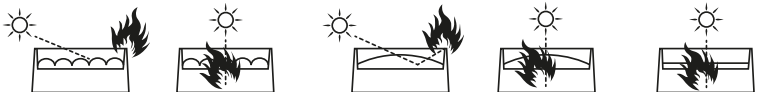


Figure 1.

INTRODUCTION

THANK YOU FOR PURCHASING **MH-HYBRID LED 120**. FOR SAFETY REASONS AND TO ENSURE THE TROUBLE-FREE OPERATION, CAREFULLY READ THE INSTRUCTIONS.

SAFETY INFORMATION

- Please keep this User Manual for future consultation. If you sell the fixture to another user, be sure that they also receive this instruction booklet.
- In the event of serious operating problem, stop using the fixture immediately. Never try to repair the fixture by yourself.
- Unpack and check carefully there is no transportation damage before using the fixture.
- Repairs carried out by unskilled people can lead to damage or malfunction. Please contact the nearest authorized technical assistance center. Always use the same type spare parts.
- Before operating, ensure that the voltage and frequency of power supply match the power requirements of the fixture.
- Do not connect the device to any dimmer pack.
- It's important to ground the yellow/green conductor to earth in order to avoid electric shock.
- Do not touch any wire during operation and there might be a hazard of electric shock.
- Disconnect main power before servicing and maintenance.
- To prevent or reduce the risk of electrical shock or fire, do not expose the fixture to rain or moisture.
- Use safety chain when fixes this fixture. Don't handle the fixture by taking its head only, but always by taking its base.
- The housing must be replaced if they are visibly damaged.
- Maximum ambient temperature is: 40°C Don't operate it where the temperature is higher than this.
- Do not look directly at the light spot while the fixture is on.

PRODUCT INFORMATION

- Light Source:
LED single color 150W
- Power consumption: 169W
- Power supply voltage:
90-240V, 50/60Hz AC
- PAN range: 540°
- TILT range: 270°
- Beam angle (min/max): 9°-18°
- Color Wheel: 9 colors +white,
color fine tuning, rotation with
variable direction and speed
- Rotation Gobo Wheel: 6 gobos
+ white, wheel rotation and
shake
- Static Gobo Wheel: 9 gobos +
white, wheel rotation and
shake
- Prism: 4-facet Prism,
bi-directional rotatable at
variable speed
- Features: Zoom, Macro,
Electronic Frost Effect
- Operating modes: DMX512,
Auto, Random, Sound
- DMX channel mode: 18
- IP Rating: IP20
- Housing made: ABS
- Cooling: Active
- AC IN: powerCon
- 3-Pin XLR DMX Input/Output
- Net Weight: 8,6 kg
- Gross weight: 68,2 kg
- Net Dimensions:
H(42,5)xW(29)xD(22) cm
- Case Dimensions:
H(61)xW(70)xD(61) cm

INSTALLATION

The unit should be mounted via its screw holes on the bracket. Always ensure that the unit is firmly fixed to avoid vibration and slipping while operating. Always ensure that the structure to which you are attaching the unit is secure and is able to support a weight of 10 times of the unit's weight. Also always use a safety cable that can hold 12 times of the weight of the unit when installing the fixture. The equipment must be fixed by professionals. And it must be fixed at a place where is out of the touch of people and has no one pass by or under it.

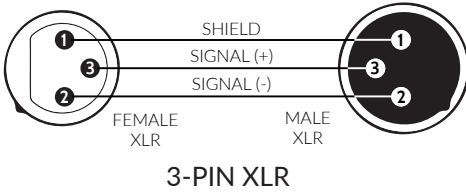
Regardless of the rigging option you chose for our fixture, always be sure to secure your fixture with safety cable. The fixture provides a built-in rigging point for a safety cable on the hanging bracket as illustrated above. Be sure to only use the designated rigging point for the safety cable and never secure a safety cable to a carrying handle.

CONNECTION

The device is equipped with the following interfaces:

1. DMX (in/out): XLR 3-pin socket
2. Power (in): powerCon socket

The connection is performed using cable with XLR-female -> XLR-Male plugs.



CAUTION! At the last fixture, the DMX signal has to be terminated with a terminator. Solder a 120Ω resistor between signal (-) and signal (+) into a XLR plug and plug it in the DMX output of the last fixture.

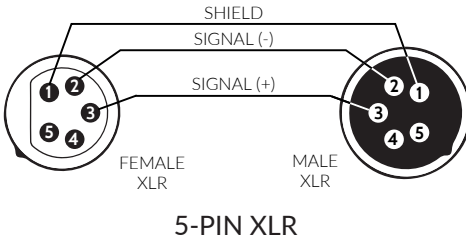


Diagram of connection of devices by DMX cable.



The connection is performed using power cable with powerCON connector (included). The device must be operated by qualified personnel.

CAUTION! In the case of cable damage do not attempt to repair. Replacement or repair can be made only on the manufacturer or by a person with appropriate permissions

Using lamp, the change rate of power voltage should be within $\pm 10\%$, if the voltage is too high, it will shorten the light's life; if it's not enough, the lamp will be dark. Please restart it after turning off light for 20 minutes until full-cooling. Frequent switching will reduce the life span of lamps and bulbs; intermittent using will improve the life of bulbs and lamps.

Voltage Specyfication.

Input Voltage	Amperage	Frequency	Total Power
90-240[V] AC	1.39[A]	50/60[Hz]	169[W]

Manual Menu

Setting -mode DMX/Auto/Random/ Sound

- DMX address (1-512)
- Channel mode (18ch)
- Sound Regulation
- X reverse (on/off)
- Y reverse (on/off)
- Pan/Tilt Speed
- XY encode (on/off)
- No DMX (on/off)
- Screen protection (on/off)
- Restroe default

Manual control

System Software version

- DMX channel value monitor
- System wrong record

Advance Sensor monitor

- Reset correction
- Gobo color correction

Chinese English shift

Screen rotation

DMX CHART

18 CH

1	Dimmer	0-255	
2	Strobo		
		0-3	Empty
		4-251	Slow to Fast
		252-255	Open
3	Pan	0-255	
4	Tilt	0-255	
5	Pan/Tilt Speed	0-255	
6	Color	0-255	
	White	0-4	
	Color 1	5-9	
	Color 2	10-14	
	Color 3	15-19	
	Color 4	20-24	
	Color 5	25-29	
	Color 6	30-34	
	Color 7	35-39	
	Color 8	40-44	
	Color 9	45-49	
	White + Color 1	50-54	
	Color 1 + Color 2	55-59	
	Color 2 + Color 3	60-64	
	Color 3 + Color 4	65-69	
	Color 4 + Color 5	70-74	
	Color 5 + Color 6	75-79	
	Color 6 + Color 7	80-84	
	Color 7 + Color 8	85-89	
	Color 8 + Color 9	90-94	
	Color 9 + White	95-99	
		100-255	Slow to Fast
7	Static Gobo		

		0-9	Open
		10-19	Gobo 1
		20-29	Gobo 2
		30-39	Gobo 3
		40-49	Gobo 4
		50-59	Gobo 5
		60-69	Gobo 6
		70-79	Gobo 7
		80-89	Gobo 8
		90-99	Gobo 9
		100-129	Fast to Slow
		130-134	Stop
		135-210	Slow to Fast
		211-255	Gobo Shake
8	Roto Gobo		
		0-9	Open
		10-19	
		20-29	
		30-39	
		40-49	
		50-59	
		60-69	
		70-129	Fast to Slow
		130-134	Stop
		135-220	Slow to Fast
		221-255	Gobo Shake - Slow to Fast
9	Roto Gobo Rotation		
		0-63	Indexing
		64-127	Slow to Fast Rotation
		128-190	Fast to Slow Rotation
		191-192	Stop
		193-255	Slow to Fast Rotation
10	Prism	0-255	
11	Prism Rotation	0-255	

		0-127	Indexing
		128-190	Fast to Slow Rotation
		191-192	Stop
		193-255	Slow to Fast Rotation
12	Frost	0-255	
13	Focus	0-255	
14	Zoom	0-255	
15	Pan Fine	0-255	
16	Tilt Fine	0-255	
17	Macro	0-255	
18	Reset	255	

SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE _____	11
INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA _____	11
INFORMACJE O PRODUKCIE _____	12
INSTALACJA _____	12
POŁĄCZENIA _____	13
TABELA DMX _____	15



OSTRZEŻENIE! Ruchoma głowica LED (LMH) jest wyposażona w mocny silnik obrotu i pochylenia. Reakcja momentu obrotowego, gdy głowica jest nagle obracana, może spowodować ruch podstawy, jeśli urządzenie stoi niezabezpieczone na powierzchni. Nie należy podłączać zasilania do LMH, jeśli podstawa nie jest bezpiecznie przymocowana do powierzchni lub osprzętu.



OSTRZEŻENIE! Do zamocowania urządzenia należy użyć 2 zacisków. Nie zawieszaj urządzenia tylko na jednym zacisku. Zablokuj każdy zacisk za pomocą obu 1/4-obrotowych elementów mocujących. Elementy mocujące są zablokowane tylko po obróceniu o 90 w prawo.



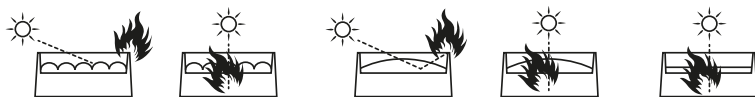
OSTRZEŻENIE! Podczas mocowania urządzenia do kratownicy lub innej konstrukcji pod innym kątem niż z jarzmem zwisającym pionowo w dół, należy użyć dwóch zacisków typu półzłącza. Nie używaj żadnego typu zacisku, który nie otacza całkowicie konstrukcji po zamocowaniu.



OSTRZEŻENIE! Ustaw lub zacieniuj głowicę tak, aby przednia soczewka nie była narażona na działanie promieni słonecznych lub innego silnego źródła światła pod dowolnym kątem - nawet przez kilka sekund. Patrz **Rysunek 1**. Soczewka LMH może skupiać promienie słoneczne, stwarzając potencjalne zagrożenie pożarem i powodując uszkodzenia.

WAŻNE! Nie należy kierować silnego światła z innych urządzeń na LMH, ponieważ intensywne oświetlenie może uszkodzić wyświetlacz.

Rysunek 1.



WPROWADZENIE

DZIĘKUJEMY ZA ZAKUP **MH-HYBRID LED 120**. ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA I W CELU ZAPEWNIENIA BEZAWARYJNEJ PRACY NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ.

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

■ Niniejszą instrukcję obsługi należy zachować do wykorzystania w przyszłości. W przypadku sprzedaży urządzenia innemu użytkownikowi należy upewnić się, że otrzyma on również niniejszą instrukcję obsługi.

■ Przed użyciem urządzenia należy je rozpakować i dokładnie sprawdzić, czy nie uległo uszkodzeniu podczas transportu.

■ Przed rozpoczęciem pracy należy upewnić się, że napięcie i częstotliwość zasilania odpowiadają wymaganiom zasilania urządzenia.

■ Ważne jest, aby uziemić żółty/zielony przewód, aby uniknąć porażenia prądem.

■ Przed serwisowaniem i konserwacją należy odłączyć zasilanie.

■ Podczas mocowania urządzenia należy używać linki zabezpieczającej. Nie należy chwycić urządzenia tylko za głowicę, ale zawsze za podstawę.

■ Maksymalna temperatura otoczenia wynosi: 40°C Nie używaj urządzenia w miejscach, w których temperatura jest wyższa.

■ W przypadku poważnych problemów z działaniem urzą-

dzenia należy natychmiast zaprzestać jego używania. Nigdy nie próbuj naprawiać urządzenia samodzielnie.

Naprawy wykonywane przez niewykwalifikowane osoby mogą doprowadzić do uszkodzenia lub nieprawidłowego działania urządzenia. Należy skontaktować się z najbliższym autoryzowanym centrum pomocy technicznej. Należy zawsze używać części zamiennych tego samego typu.

■ Nie podłączaj urządzenia do żadnego zestawu dimerów.

■ Nie wolno dotykać żadnych przewodów podczas pracy urządzenia, ponieważ może to grozić porażeniem prądem elektrycznym.

■ Aby zapobiec lub zmniejszyć ryzyko porażenia prądem lub pożaru, nie należy wystawiać urządzenia na działanie deszczu lub wilgoci.

■ Obudowa musi zostać wymieniona, jeśli jest widocznie uszkodzona.

■ Nie należy patrzeć bezpośrednio na punkt świetlny, gdy urządzenie jest włączone.

INFORMACJA O PRODUKCIE

- Źródło światła:
LED jednokolorowa 150W
- Pobór mocy: 169W
- Napięcie zasilania:
90-240V, 50/60Hz AC
- Zakres PAN: 540°
- Zakres TILT: 270°
- Kąt świecenia:
(min/max): 9°-18°
- Tarcza Kolorów: 9 kolorów
+ biały, precyzyjne dostrajanie
kolorów, obrót ze zmiennym
kierunkiem i prędkością
- Obrotowa tarcza Gobo:
6 gobosów + biały, obrót koła
+ Shake
- Statyczna tarcza Gobo:
9 gobosów + biały, obrót tarczy
+ Shake
- Pryzmat: 4-płaszczyznowy
pryzmat, dwukierunkowy obrót
ze zmienną prędkością
- Funkcje: Zoom, Makro,
Elektroniczny efekt Frost
- Tryby pracy: DMX512, Auto,
Losowy, Dźwięk
- Tryb kanału DMX: 18
- Stopień ochrony IP: IP20
- Obudowa: ABS
- Chłodzenie: Aktywne
- Wejście AC IN: powerCon
- wejście/wyjście DMX:
3-pin XLR
- Waga netto: 8,6 kg
- Waga brutto: 68,2 kg
- Wymiary netto:
H(42,5)xW(29)xD(22) cm
- Wymiary Case:
H(61)xW(70)xD(61) cm

INSTALACJA

Urządzenie należy zamontować za pomocą otworów na śruby we wsporniku. Należy zawsze upewnić się, że urządzenie jest stabilnie zamocowane, aby uniknąć wibracji i poślizgu podczas pracy. Należy zawsze upewnić się, że konstrukcja, do której mocowane jest urządzenie, jest bezpieczna i jest w stanie utrzymać ciężar 10 razy większy od ciężaru urządzenia. Podczas instalacji urządzenia należy również zawsze używać linki zabezpieczającej, która może utrzymać 12-krotność wagi urządzenia. Sprzęt musi być montowany przez profesjonalistów. Musi on być zamocowany w miejscu niedostępnym dla osób postronnych, tak aby nikt nie przechodził obok niego ani pod nim.

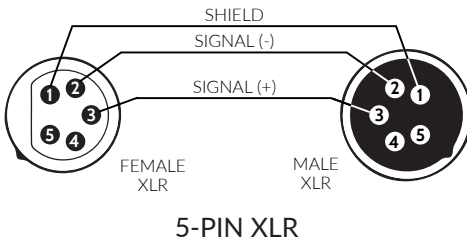
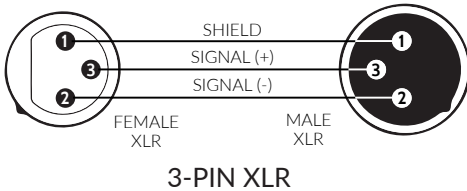
Niezależnie od wybranej opcji podwieszenia urządzenia, zawsze należy zabezpieczyć je linką zabezpieczającą. Oprawa zapewnia wbudowany punkt mocowania linki zabezpieczającej na wsporniku wiszącym, jak pokazano powyżej. Upewnij się, że używasz tylko wyznaczonego punktu mocowania linki zabezpieczającej i nigdy nie mocuj linki zabezpieczającej do uchwytu do przenoszenia.

POŁĄCZENIE

Urządzenie wyposażone jest w następujące interfejsy:

1. DMX (wejście/wyjście) – złącza: XLR 3-pin
2. Zasilanie (wejście) – złącze: powerCon

Połączenie odbywa się przy użyciu przewodu z wtyczkami XLR-Żeński (Female) -> XLR-Męski (Male)



OSTROŻNIE! Na ostatnim urządzeniu sygnał DMX musi być zakończony terminatorem. Włutuj rezystor 120Ω między sygnał (-) a sygnał (+) do wtyczki XLR i podłącz go do wyjścia DMX ostatniego urządzenia.



Podłączenie odbywa się za pomocą kabla zasilającego ze złączem powerCON (w zestawie). Urządzenie musi być obsługiwane przez wykwalifikowany personel.

UWAGA! W przypadku uszkodzenia kabla nie należy podejmować prób naprawy. Wymiana lub naprawa może być wykonana wyłącznie u producenta lub przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami

Używając lampy, szybkość zmiany napięcia zasilania powinna mieścić się w zakresie $\pm 10\%$, jeśli napięcie jest zbyt wysokie, skróci to żywotność lampy.

Specyfikacja zasilania.

Napięcie wejściowe	Natężenie prądu.	Częstotliwość	Całkowita moc
90-240[V] AC	1.39[A]	50/60[Hz]	169[W]

Menu Urządzenia

Setting -mode DMX/Auto/Random/ Sound

- DMX address (1-512)
- Channel mode (18ch)
- Sound Regulation
- X reverse (on/off)
- Y reverse (on/off)
- Pan/Tilt Speed
- XY encode (on/off)
- No DMX (on/off)
- Screen protection (on/off)
- Restroe default

Manual control

System Software version

- DMX channel value monitor
- System wrong record

Advance Sensor monitor

- Reset correction
- Gobo color correction

Chinese English shift

Screen rotation

TABELA DMX

18 CH

1	Dimmer	0-255	
2	Strobo		
		0-3	Puste
		4-251	Od Wolnego do Szybkiego
		252-255	Open
3	Pan	0-255	
4	Tilt	0-255	
5	Pan/Tilt Speed	0-255	
6	Kolor	0-255	
	Biały	0-4	
	Kolor 1	5-9	
	Kolor 2	10-14	
	Kolor 3	15-19	
	Kolor 4	20-24	
	Kolor 5	25-29	
	Kolor 6	30-34	
	Kolor 7	35-39	
	Kolor 8	40-44	
	Kolor 9	45-49	
	White + Kolor 1	50-54	
	Kolor 1 + Kolor 2	55-59	
	Kolor 2 + Kolor 3	60-64	
	Kolor 3 + Kolor 4	65-69	
	Kolor 4 + Kolor 5	70-74	
	Kolor 5 + Kolor 6	75-79	
	Kolor 6 + Kolor 7	80-84	
	Kolor 7 + Kolor 8	85-89	
	Kolor 8 + Kolor 9	90-94	
	Kolor 9 + White	95-99	
		100-255	Od Wolnego do Szybkiego

7	Static Gobo		
		0-9	Open
		10-19	Gobo 1
		20-29	Gobo 2
		30-39	Gobo 3
		40-49	Gobo 4
		50-59	Gobo 5
		60-69	Gobo 6
		70-79	Gobo 7
		80-89	Gobo 8
		90-99	Gobo 9
		100-129	Od Szybkiego do Wolnego
		130-134	Stop
		135-210	Od Wolnego do Szybkiego
		211-255	Gobo Shake
8	Roto Gobo		
		0-9	Open
		10-19	
		20-29	
		30-39	
		40-49	
		50-59	
		60-69	
		70-129	Od Szybkiego do Wolnego
		130-134	Stop
		135-220	Od Wolnego do Szybkiego
		221-255	Gobo Shake - Od Wolnego do Szybkiego
9	Roto Gobo Rotation		
		0-63	Indexing
		64-127	Od Wolnego do Szybkiego Rotation
		128-190	Od Szybkiego do Wolnego Rotation
		191-192	Stop
		193-255	Od Wolnego do Szybkiego Rotation
10	Prism	0-255	

11	Prism Rotation	0-255	
		0-127	Indexing
		128-190	Od Szybkiego do Wolnego Rotation
		191-192	Stop
		193-255	Od Wolnego do Szybkiego Rotation
12	Frost	0-255	
13	Focus	0-255	
14	Zoom	0-255	
15	Pan Fine	0-255	
16	Tilt Fine	0-255	
17	Macro	0-255	
18	Reset	255	



FLASH-BUTRYM Sp.j.
Skarbimierzyce 18 • 72-002 Dołuje • POLAND
WWW.FLASH-BUTRYM.PL